

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

—
PARIS
—

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 503 644

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 82 06146

(54)

Véhicule d'enlèvement et de transport des voitures automobiles.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. 3). B 60 P 1/44, 3/07.

(22)

Date de dépôt..... 8 avril 1982.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée : RFA, 10 avril 1981, n° P 31 14 500.0.

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 41 du 15-10-1982.

(71)

Déposant : Société dite : ALBERT IRION NACHF., personne morale de droit allemand,
résidant en RFA.

(72)

Invention de : Walter Schüssler.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Armengaud Jeune, Casanova et Lepeudry,
23, bd de Strasbourg, 75010 Paris.

La présente invention concerne un véhicule d'enlèvement et de transport, qui est plus particulièrement destiné à charger par leur côté et à transporter les automobiles, et qui comprend un moteur d'entraînement, une
5 cabine pour le conducteur et une plate-forme de chargement reliée à la cabine et s'étendant dans le sens longitudinal.

On connaît des véhicules d'enlèvement et de transport de ce genre. Ils sont utilisés en particulier par la police pour enlever et déplacer les véhicules dont le stationnement gêne la circulation. Dans ce cas, c'est en particulier l'enlèvement de ces automobiles par le côté qui occasionne des difficultés, puisqu'il n'est pas possible de faire appel aux dispositifs de traction par câble qui peuvent être utilisés lorsque l'enlèvement a lieu dans le sens
10 longitudinal. Pour enlever les véhicules latéralement, il est connu de fixer une grue de levage sur les plates-formes de ces véhicules d'enlèvement et de transport - qui seront appelés dans ce qui va suivre "véhicules d'enlèvement - et de munir cette grue de sangles que l'on passe autour de
15 l'automobile qu'il s'agit de déplacer. En levant les sangles et en faisant pivoter la grue, il est possible de soulever l'automobile et de la charger.

L'inconvénient de ces dispositifs est que l'on risque d'endommager la voiture. En particulier, on observe
25 souvent des dégâts sur la peinture des parties du véhicule avec lesquelles la sangle était en contact. En outre, la pose des sangles est relativement laborieuse, puisqu'il faut les passer sous la voiture et les faire remonter de l'autre côté, ce qui allonge le processus d'enlèvement ou de déplacement.
30

Le but de la présente invention est de proposer un véhicule d'enlèvement et de transport qui soit susceptible de réaliser l'enlèvement des voitures par leur côté sans risques de dégâts sur certaines de leurs parties. En outre,
35 le processus d'enlèvement proprement dit doit pouvoir être réalisé rapidement.

Selon l'invention, ces buts sont atteints grâce

au fait que la plate-forme est munie d'un chariot longitudinal qui s'étend perpendiculairement à l'axe longitudinal du véhicule, qui peut être déplacé dans cette direction longitudinale, et qui coopère avec un chariot transversal
5 qui peut se déplacer sur ce chariot longitudinal perpendiculairement à l'axe longitudinal du véhicule, et au fait qu'un dispositif de levage est relié audit chariot transversal et comprend au moins un bras porteur qui s'étend parallèlement au chariot longitudinal et qui peut être déplacé par le
10 dispositif de levage en direction verticale.

Grâce au chariot longitudinal et au chariot transversal qui est fixé sur lui, il est possible d'amener le bras porteur du dispositif de levage relié au chariot transversal dans une position telle qu'il soit au-dessous de
15 l'automobile à enlever. En déplaçant verticalement le dispositif de levage, il est alors possible de soulever cette automobile sans risquer de l'endommager. Le levage de l'automobile a lieu latéralement par rapport au véhicule d'enlèvement, et ce, jusqu'à un plan dans lequel l'automobile se
20 trouve sensiblement au niveau de la plate-forme. On peut ensuite déplacer le chariot transversal avec le dispositif de levage perpendiculairement à l'axe longitudinal du véhicule d'enlèvement, de telle sorte que l'automobile se déplace parallèlement à elle-même en direction de la plate-
25 forme. Ce déplacement continue jusqu'à ce que l'axe longitudinal du véhicule d'enlèvement coïncide avec celui de l'automobile à enlever. On peut alors déplacer le chariot longitudinal dans la direction de la cabine du véhicule d'enlèvement, grâce à quoi l'automobile se trouve au-dessus de la
30 plate-forme et peut être transportée. L'ensemble du processus d'enlèvement peut avoir lieu en très peu de temps, ce qui présente l'avantage que l'enlèvement d'une automobile ne perturbe guère la circulation, même lorsqu'elle est intense.

35 Dans une forme de réalisation avantageuse de la présente invention, le plan spécifié ci-dessus est constitué de deux rails longitudinaux qui s'étendent

parallèlement entre eux dans la direction longitudinale et qui présentent un profil en forme de U. Ces rails longitudinaux peuvent alors servir d'organes de guidage pour le chariot longitudinal qui peut être déplacé sur ces rails
5 parallèlement à leur direction longitudinale. De préférence, le chariot longitudinal est muni de rouleaux qui sont guidés dans les rails longitudinaux en forme de U. Ces rouleaux sont alors reçus par le profil en forme de U des rails longitudinaux et ils assurent le guidage du chariot longitudinal.
10 dinal.

Ce chariot longitudinal peut être réalisé au moyen de deux traverses qui s'étendent parallèlement entre elles et qui présentent un profil en forme de U. Cette disposition présente l'avantage, par rapport à un chariot
15 longitudinal plein, que l'on obtient un gain de poids qui est d'ailleurs accru par l'utilisation de rails longitudinaux, de sorte que l'on arrive à une construction relativement légère, mais qui présente néanmoins une force portante suffisamment élevée. Le fait que lesdites traverses soient
20 réalisées sous la forme d'un profilé en U leur permet de recevoir les rouleaux qui leur correspondent sur le chariot transversal, ce qui assure le guidage de ce dernier sur le chariot longitudinal.

Pour maintenir de manière sûre l'automobile sur
25 le véhicule d'enlèvement, des berceaux destinés à recevoir les roues sont avantageusement fixés entre les traverses du chariot longitudinal. Selon que la voiture est transportée dans le sens de la marche ou dans le sens opposé, ce sont les roues avant ou les roues arrière de l'automobile
30 qui viennent reposer sur ces berceaux. Il en résulte qu'aucun glissement vers l'avant ou vers l'arrière ne peut se produire.

Le chariot transversal comprend une poutre porteuse dont l'un des éléments s'étend verticalement et se présente sous la forme d'un profilé creux. Le dispositif de
35 levage comprend une poutrelle porteuse, dont une partie s'étend verticalement et est guidée dans l'élément vertical

de la poutre porteuse du chariot transversal, son extrémité supérieure étant articulée sur un vérin hydraulique qui s'étend en direction verticale et qui s'appuie sur le chariot transversal par son autre extrémité. Le bras vertical de la

5 poutre porteuse est alors disposé de telle manière qu'il soit situé à l'extérieur du contour du chariot longitudinal, de sorte que le dispositif de levage et son bras porteur peuvent être abaissés par rapport au plan du chariot longitudinal lorsque ce dernier se trouve à l'extrémité arrière de la

10 plate-forme.

De préférence, ladite poutrelle porteuse du dispositif de levage comporte un bras de charge qui s'étend vers l'arrière parallèlement à l'axe longitudinal et auquel sont

15 fixés deux bras porteurs. L'utilisation de ces derniers, dont chacun peut être relativement étroit, présente l'avantage que, du fait qu'ils peuvent être déplacés parallèlement l'un par rapport à l'autre, ils peuvent être fixés sur le bras porteur à une distance plus ou moins importante l'un de l'autre en fonction du type de voiture à enlever, de sorte

20 qu'ils peuvent soulever n'importe quelle voiture en la saisissant toujours par ses points d'attaque optimaux.

De manière avantageuse, les bras porteurs peuvent être fixés sur le bras de charge au moyen de pinces de blocage et être guidés dans ces pinces de telle sorte

25 qu'ils puissent être déplacés perpendiculairement à l'axe longitudinal du véhicule d'enlèvement par rapport auxdites pinces. L'avantage qui en résulte consiste en ce qu'il est alors possible de saisir des voitures des deux côtés du véhicule d'enlèvement sans qu'il soit nécessaire de procéder à

30 des transformations importantes. Il suffit en effet de déplacer les bras porteurs de l'autre côté du bras de charge et de les fixer à nouveau sur les pinces de blocage au moyen de boulons ou d'organes analogues.

Selon la présente invention, il est également

35 prévu de monter sur le chariot longitudinal une chaîne qui est entraînée par un moteur hydraulique. De même, une autre chaîne peut être montée sur le chariot transversal et elle

peut également être entraînée par un moteur hydraulique. Au moyen de ces chaînes, il est possible de déplacer les chariots longitudinal et transversal, et la commande des moteurs hydrauliques peut avoir lieu à partir de la cabine du conducteur du véhicule d'enlèvement.

Selon une forme avantageuse de réalisation, chacun des rails longitudinaux s'appuie par l'intermédiaire d'un vérin hydraulique sur un bras basculant qui est articulé sur la cabine du véhicule d'enlèvement de manière à pouvoir pivoter dans un plan vertical, les roues arrière du véhicule d'enlèvement étant fixées sur ces bras pivotants. L'appui des rails longitudinaux sur les bras pivotants par l'intermédiaire de vérins permet de donner un certain angle par rapport à l'horizontale au dispositif de levage en agissant plus sur le vérin de l'un des côtés que sur celui de l'autre. Il est ainsi possible d'amener les bras porteurs sous des véhicules qui sont garés sur un côté de rue qui est en pente par rapport au milieu de la rue. En outre, on peut aussi enlever des automobiles garées d'un côté sur un trottoir et présentant donc un certain angle par rapport à la surface de la rue. Cette pente peut ainsi être compensée par un actionnement approprié des vérins hydrauliques.

Avantageusement, un dispositif d'appui pour les roues du véhicule à enlever est fixé entre les rails longitudinaux, et ce dispositif se compose de deux bras d'appui qui sont guidés positivement dans un profilé creux à section à angles droits, qui sont munis de parties pouvant être tirées perpendiculairement à leur axe longitudinal et sur lesquels sont formés les organes recevant les roues. Ces bras d'appui peuvent alors être amenés dans une position telle que les organes recevant les roues se trouvent sous les roues arrière de la voiture à enlever lorsque celle-ci est chargée dans le sens de la marche. Ainsi, les roues arrière de cette voiture sont en appui et elle est maintenue en place en toute sécurité.

Ainsi que cela a été dit, les bras d'appui présentent une section longitudinale qui est guidée positivement.

En outre, ils comportent de préférence au moins une section longitudinale qui permet une rotation dans les profilés creux et qui est disposée avantageusement à l'extrémité des bras d'appui dirigée vers la cabine. Cette section
5 longitudinale peut présenter un profil circulaire, la section longitudinale qui est guidée positivement étant par exemple à section carrée et adaptée à la forme du profilé creux. Il est alors possible de tirer vers l'arrière les bras d'appui jusqu'à ce que leur profil par exemple circu-
10 laire vienne toute entier dans l'extrémité arrière du profilé creux, de sorte qu'on peut alors les faire tourner, par exemple à la main, et les repousser ensuite dans les profilés creux. Ainsi, on peut amener les organes recevant les roues au-dessous des roues de la voiture à enlever,
15 quelles que soient la longueur et la largeur de cette dernière.

Cependant, il est également possible de fixer les rails longitudinaux avec les chariots longitudinal et transversal et le dispositif de levage sur un camion dans
20 lequel un châssis porte également la cabine du conducteur. On peut ainsi transformer de manière simple un camion de type connu qui est muni par exemple d'une plate-forme en un véhicule d'enlèvement conforme à la présente invention et susceptible en particulier d'enlever des automobiles par le
25 côté. Dans tous les cas, il y a lieu de prévoir des éléments d'appui supplémentaires auxquels est transférée la fonction d'appui lors de la mise en charge.

La description qui va suivre, et qui ne présente aucun caractère limitatif, permettra de bien comprendre
30 comment la présente invention peut être mise en pratique. Elle doit être lue en regard des dessins annexés, parmi lesquels :

- La figure 1 est une vue en perspective qui représente la zone arrière d'un véhicule d'enlèvement et de transport selon la présente invention ;
35

- La figure 2 montre une vue latérale du véhicule représenté sur la figure 1 ;

- La figure 3 montre une vue latérale d'un véhicule d'enlèvement et de transport selon l'invention dans une autre forme de réalisation.

La figure 1 représente en perspective la partie
5 arrière d'un véhicule d'enlèvement selon l'invention et la cabine du conducteur est désignée par le repère 1. Cette cabine se prolonge vers l'arrière dans le sens longitudinal par une surface de chargement 2 dont le plan, dans la forme de réalisation représentée sur la figure 1, est déterminé
10 par deux rails longitudinaux 3. Ces derniers sont reliés à la cabine du conducteur 1 par une plaque de liaison 40 et ils présentent un profil en forme de U. Un chariot longitudinal 4 pouvant être déplacé dans le sens longitudinal est monté sur les rails longitudinaux 3 et il se compose pour
15 l'essentiel de deux traverses 20 qui sont disposées parallèlement l'une par rapport à l'autre et qui sont assemblées par des entretoises 41. Les traverses 20 présentent également un profil en U. Le chariot longitudinal 4 est monté sur les rails longitudinaux 3 au moyen de rouleaux 26 qui
20 sont disposés sur ce chariot 4 de telle manière qu'ils soient guidés dans le profil en forme de U des rails longitudinaux 3.

Sur le chariot longitudinal 4 est fixé un chariot transversal 5 qui est également guidé par des rouleaux 19
25 dans les traverses 20 du chariot longitudinal 4. Il est ainsi possible de déplacer le chariot transversal 5 perpendiculairement à l'axe longitudinal du véhicule sur le chariot longitudinal 4 sur toute la longueur des traverses 20.

Le chariot transversal se compose pour l'essentiel
30 d'une poutre porteuse 16 dont le bras vertical 15 est réalisé sous la forme d'un profilé creux et qui sert à guider une partie 12 d'une poutrelle porteuse 14, cette partie s'étendant sur une certaine longueur à l'intérieur
35 du bras vertical 15. A l'extrémité supérieure de la partie 12 est fixée une extrémité 18b d'un vérin hydraulique 17 dont l'autre extrémité 18a s'appuie sur la poutre porteuse

16, et donc sur le chariot transversal 5. Ce vérin hydraulique 17 est relié au circuit hydraulique du véhicule, ce qui n'a pas été représenté sur la figure, et il peut par exemple être actionné à partir de la cabine du conducteur.

5 Sur la partie 12 de la poutrelle porteuse 14 est fixé un bras de charge 9 qui s'étend vers l'arrière dans le sens longitudinal et sur lequel deux bras porteurs 7 sont montés au moyen de pinces de blocage 8. Les bras porteurs 7 peuvent être déplacés parallèlement l'un par rapport à l'autre et, en outre, en dévissant un boulon 11, 10 il est possible de les déplacer dans les ouvertures 10 qui les guident dans les pinces de blocage, de telle sorte que leurs perçages 13 viennent au voisinage des pinces de blocage 8 et qu'il soit possible de les fixer en cette 15 position au moyen des boulons 11. Ceci permet d'enlever une voiture des deux côtés du véhicule d'enlèvement.

Lorsque l'on actionne le vérin 17, la poutrelle porteuse 14 du dispositif de levage 6 se déplace vers le haut lorsqu'elle est dans la position représentée sur la 20 figure, de sorte que les bras porteurs 7 viennent dans le plan horizontal du chariot longitudinal 4.

Sur le chariot transversal est montée une chaîne 23 qui peut être entraînée par un moteur hydraulique 22 et qui assure les déplacements du chariot transversal sur le 25 chariot longitudinal 4. Dans ce but, le moteur hydraulique 22 peut également être commandé à partir de la cabine du conducteur de manière non représentée. De même, le chariot longitudinal 4 peut être entraîné par un moteur hydraulique 24 au moyen d'une chaîne 25, ce qui permet de le déplacer, 30 en même temps que le chariot transversal 5 et le dispositif de levage 6, sur les rails longitudinaux 3.

Entre ces rails longitudinaux 3 est fixé un dispositif d'appui des roues 27 qui comprend un profilé creux 28, lequel sert à guider deux bras d'appui 29 qui 35 s'étendent parallèlement l'un par rapport à l'autre et qui sont logés partiellement à l'intérieur du profilé creux 28. Les bras d'appui 29 présentent une section carrée mais,

à leurs extrémités 30 tournées vers la cabine du conducteur, leur section est arrondie. Il est alors possible de tirer ces bras d'appui vers l'arrière jusqu'à ce que seules leurs zones extrêmes arrondies 30 se trouvent à l'intérieur du
5 profilé creux 28. On peut ensuite les faire tourner de 90° et les repousser dans le profilé creux 28. Ainsi, les parties télescopiques 31 que comportent les bras d'appui 29 viennent en position horizontale et il est possible de les tirer latéralement jusqu'à ce que les organes 32 destinés à
10 recevoir les roues qui sont solidaires des parties télescopiques 31 viennent au-dessous des roues de la voiture à enlever.

Le châssis du véhicule d'enlèvement selon l'invention se compose, pour sa partie arrière, de deux bras pivotants 33 qui sont reliés aux rails longitudinaux 3 par des vérins hydrauliques 35. Ces derniers sont montés sur le circuit hydraulique de telle manière qu'il soit possible de les actionner séparément. On peut alors compenser les inclinaisons du chariot longitudinal, et donc celles de l'ensemble du dispositif de levage, par rapport à la surface de la
15 rue. Les roues arrière 34 du véhicule d'enlèvement sont montées à l'extrémité arrière des bras pivotants 33.

Le mode de fonctionnement de ce véhicule d'enlèvement selon l'invention est le suivant.

25 En marche à vide, c'est-à-dire lorsqu'aucune automobile ne se trouve sur le véhicule d'enlèvement, le vérin hydraulique 17 est actionné de telle manière qu'il maintienne la poutre porteuse 14 dans sa position haute, les bras porteurs 7 étant alors dans le même plan que le chariot longitudinal 4. Ce dernier se trouve dans la position opposée de celle représentée sur la figure 1, et donc au voisinage de la plaque de liaison 40. Les bras porteurs 7 sont
30 au-dessus des rails longitudinaux 3, de sorte que l'ensemble du véhicule ne présente pas une longueur excessive et ne gêne donc pas la circulation.

35 S'il faut alors enlever une voiture, on amène le véhicule d'enlèvement à être à côté de cette dernière et

parallèle à elle, et ce, de telle manière que le train de roues avant de la voiture à enlever soit à peu près au niveau des roues arrière 34 du véhicule d'enlèvement. Il importe peu d'ailleurs que la voiture à enlever soit dans
5 le sens de la marche du véhicule d'enlèvement ou dans le sens opposé.

Lorsque le véhicule d'enlèvement présente la position qui vient d'être décrite par rapport à la voiture à enlever, on déplace, grâce au moteur hydraulique 24, le chariot longitudinal 4 et donc le dispositif de levage 6
10 jusqu'à l'extrémité arrière des rails longitudinaux 3, et on peut alors déplacer vers le bas la poutre porteuse 14. On agit ensuite sur le chariot transversal 5 par l'intermédiaire de la chaîne 23 et du moteur hydraulique 22 de façon
15 qu'il se déplace en direction de la voiture en stationnement. On déplace encore les bras porteurs 7 parallèlement l'un par rapport à l'autre jusqu'à ce que leur distance corresponde à la distance entre les essieux de la voiture à enlever, de telle manière que l'on puisse déplacer ces deux bras por-
20 teurs sous la voiture dans la région de l'habitacle, cependant que le chariot transversal glisse sur le chariot longitudinal en direction de la voiture à enlever. Lorsque le chariot transversal se trouve à l'extrémité la plus à droite sur la figure 1 des traverses 20, les bras porteurs 7 sont
25 sous la voiture, et l'on actionne alors le vérin hydraulique 17, ce qui soulève la voiture à enlever sur les bras porteurs 7 à la manière d'un élévateur à fourche. Ce déplacement se poursuit jusqu'à ce que les bras porteurs soient de nouveau dans le même plan horizontal que le chariot longitu-
30 dinal 4. Dans cette position, les roues avant de la voiture sont alors au voisinage du chariot longitudinal 4, mais elles sont décalées latéralement par rapport à lui. On déplace alors le chariot transversal 5 en sens inverse jusqu'à ce qu'il occupe la position représentée sur la
35 figure 1, les bras porteurs 7 étant toujours de niveau avec le chariot longitudinal 4. Les roues avant de la voiture viennent alors reposer sur les organes de réception des

roues 21. On déplace ensuite le chariot longitudinal dans la direction de la plaque de liaison 40, la voiture à enlever prenant position au-dessus des rails longitudinaux 3. On tire alors les bras d'appui 29 et on les fait tourner de la manière qui a été décrite ci-avant, de manière que les parties télescopiques 31 des bras d'appui 29 prennent une position horizontale. On tire ensuite ces parties 31 de façon que les organes de réception des roues 32 viennent sous les roues arrière de la voiture à enlever. On peut alors abaisser un peu les bras porteurs 7 jusqu'à ce qu'ils viennent sur les rails longitudinaux 3. La voiture à enlever est ainsi maintenue par les berceaux 21 et les organes de réception des roues 32 et elle peut être transportée. L'ensemble du processus d'enlèvement peut se dérouler en un temps très court, de sorte que la circulation ne s'en trouve pas gênée, ou ne l'est que très peu.

La figure 2 représente une vue de côté du véhicule d'enlèvement et de transport représenté sur la figure 1, et on y a indiqué en traits interrompus une position intermédiaire lors de l'enlèvement d'une automobile 42. Dans cette position, le dispositif de levage 6 a été actionné par le vérin hydraulique de telle manière que les bras porteurs 7 sont venus dans le même plan que le chariot longitudinal 4, la voiture 42 se trouvant alors dans un plan dans lequel ses roues avant 36 peuvent être déposées dans les berceaux de réception des roues 21 du chariot longitudinal 4 par déplacement du chariot transversal 5. On déplace ensuite le chariot longitudinal 4 dans le sens de la flèche V jusqu'à ce que la voiture 42 vienne reposer sur la plate-forme. On tire enfin les bras d'appui 29 et on les amène sous les roues arrière 37, de sorte que la voiture 42 est maintenue en toute sécurité pendant son transport.

La figure 2 montre en outre l'articulation pivotante du bras pivotant 33 qui est mobile par rapport aux rails longitudinaux 3 et que l'on peut faire pivoter au moyen du vérin hydraulique 35. Une roue arrière 34 du véhicule d'enlèvement est montée à l'extrémité arrière de chaque

bras pivotant 33.

L'ensemble de ce dispositif peut être monté par l'intermédiaire d'une plaque de liaison 40 à l'arrière d'une cabine de conducteur classique 1.

- 5 Cependant, il est également possible, comme on le voit sur la figure 3, d'utiliser un camion muni d'une plateforme de type connu, un châssis commun 38 portant la cabine du conducteur 1 et le dispositif monté à l'arrière de cette dernière. Les rails longitudinaux 3 sont alors montés sur le
- 10 châssis 38 et ils portent, de la même manière que décrit ci-avant, le chariot longitudinal 4, le chariot transversal 5 et le dispositif de levage 6. En outre, on peut monter sur ce véhicule d'enlèvement des éléments d'appui supplémentaires 39 qui se présentent sous la forme d'étais s'appuyant sur le
- 15 sol, afin d'obtenir une stabilité suffisante lors de l'enlèvement d'une voiture par le côté.

- REVENDICATIONS -

1. Véhicule d'enlèvement et de transport, qui est plus particulièrement destiné à charger par le côté et à transporter les automobiles et qui comprend un moteur d'en-
5 de chargement reliée à la cabine et s'étendant dans le sens longitudinal, véhicule caractérisé en ce que la plate-forme (2) est munie d'un chariot longitudinal (4) qui s'étend perpendiculairement à l'axe longitudinal du véhicule, qui peut être déplacé dans cette direction longitudinale et qui
10 coopère avec un chariot transversal (5) qui peut se déplacer sur ledit chariot longitudinal perpendiculairement à l'axe longitudinal du véhicule, et en ce qu'un dispositif de levage (6) est relié audit chariot transversal (5), ce dispositif de levage comprenant au moins un bras porteur (7) qui s'étend
15 parallèlement au chariot longitudinal (4) et qui peut être déplacé en direction verticale par ledit dispositif de levage (6).
2. Véhicule selon la revendication 1, caractérisé en ce que le plan de la plate-forme (2) est constitué par deux
20 rails longitudinaux (3) qui s'étendent parallèlement entre eux dans la direction longitudinale et qui présentent un profil en forme de U.
3. Véhicule selon la revendication 1, caractérisé en ce que le chariot longitudinal (4) est muni de rouleaux (26)
25 qui sont guidés dans les rails longitudinaux (3) en forme de U.
4. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le chariot longitudinal (4) est réalisé au moyen de deux traverses (20) qui s'étendent
30 parallèlement entre elles et qui présentent un profil en forme de U.
5. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que des berceaux (21) destinés à

recevoir les roues sont fixés entre les traverses (20) du chariot longitudinal (4).

5 6. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le chariot transversal (5) est muni de rouleaux (19) qui sont guidés dans lesdites traverses (20).

10 7. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le chariot transversal (5) comprend une poutre porteuse (16) dont l'un des éléments (15) s'étend verticalement et présente la forme d'un profilé creux.

15 8. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le dispositif de levage (6) comprend une poutrelle porteuse (14) dont une partie (12) s'étend verticalement et est guidée dans l'élément vertical (15) de la poutre porteuse (16) du chariot transversal (5), son extrémité supérieure étant articulée sur un vérin hydraulique (17) qui s'étend en direction verticale et qui s'appuie sur le chariot transversal (5) par son autre extrémité (18a).

20 9. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que la poutrelle porteuse (14) du dispositif de levage (6) comporte un bras de charge (9) qui s'étend vers l'arrière parallèlement à l'axe longitudinal et auquel sont fixés deux bras porteurs (7).

25 10. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que lesdits bras porteurs (7) peuvent être déplacés parallèlement l'un par rapport à l'autre.

30 11. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que les bras porteurs (7) sont fixés sur le bras de charge (9) au moyen de pinces de blocage (8) et sont guidés dans ces pinces de telle sorte qu'ils puissent être déplacés perpendiculairement à l'axe longitudinal du véhicule d'enlèvement par rapport auxdites pinces de blocage (8).

35 12. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce qu'une chaîne (25) est montée sur le chariot longitudinal (4), ladite chaîne étant entraînée

par un moteur hydraulique (24).

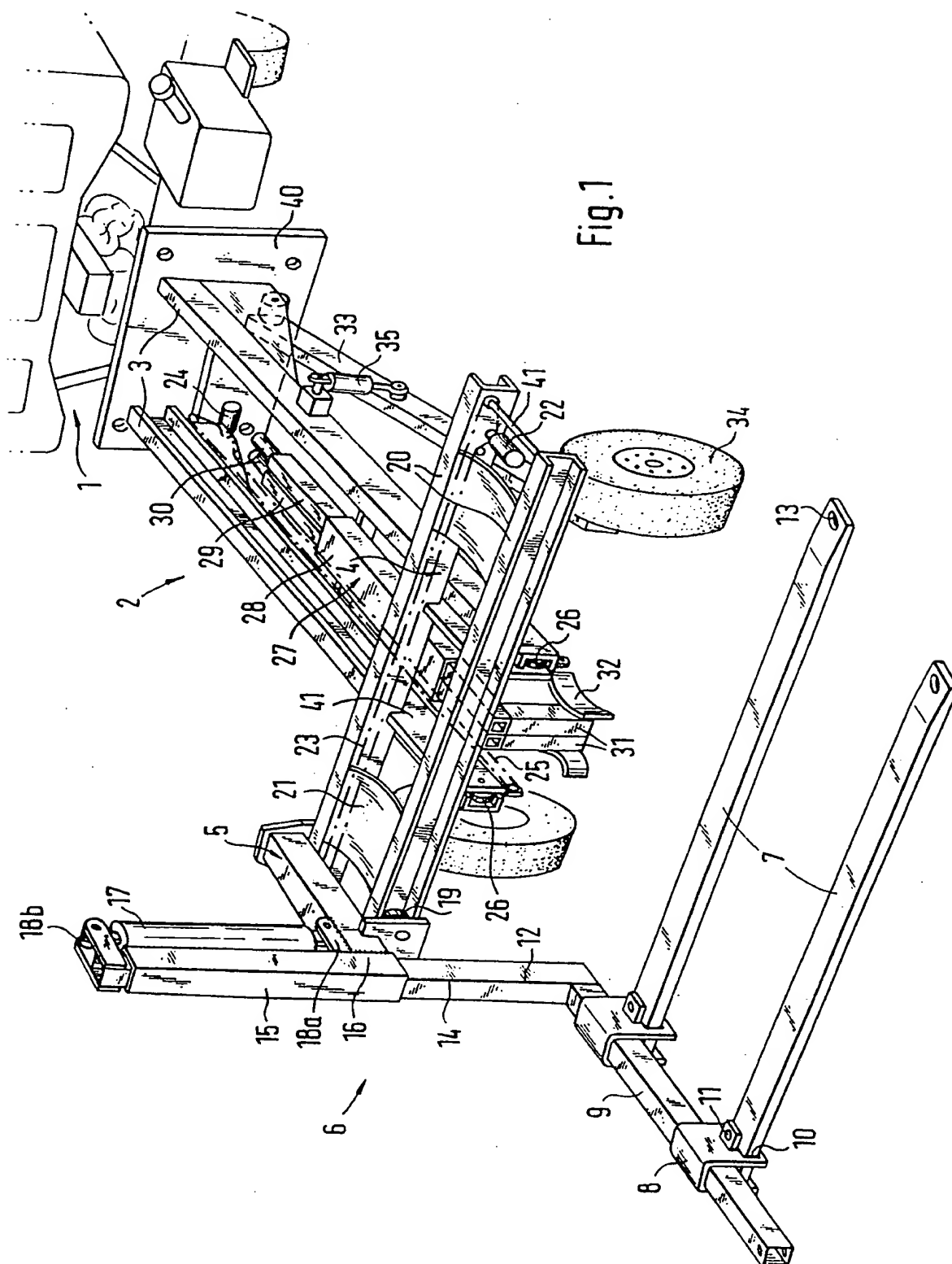
13. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce qu'une chaîne (23) est montée sur le chariot transversal (5), ladite chaîne étant entraînée
5 par un moteur hydraulique (22).

14. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que chacun des rails longitudinaux (3) s'appuie par l'intermédiaire d'un vérin hydraulique (35) sur un bras pivotant (33) qui est articulé sur la cabine (1)
10 du véhicule d'enlèvement de manière à pouvoir pivoter dans un plan vertical, les roues arrière (34) du véhicule d'enlèvement étant fixées sur ces bras pivotants (33).

15. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisé en ce qu'un dispositif d'appui (27) pour
15 les roues du véhicule à enlever est fixé entre les rails longitudinaux (3), ce dispositif se composant de deux bras d'appui (29) qui sont guidés positivement dans un profilé creux (28), qui sont munis de parties (31) pouvant être tirées perpendiculairement à leur axe longitudinal et sur
20 lesquels sont formés des organes (32) recevant les roues.

16. Véhicule selon la revendication 15, caractérisé en ce que les bras d'appui (29), en plus de leur section longitudinale guidée positivement, comportent au moins une section longitudinale (30) qui permet une rotation dans lesdits
25 profilés creux et qui est disposée de préférence à l'extrémité des bras d'appui (29) dirigée vers la cabine du conducteur.

17. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisé en ce que les rails longitudinaux (3)
30 sont fixés sur un châssis (38) qui porte également la cabine (1) du conducteur.



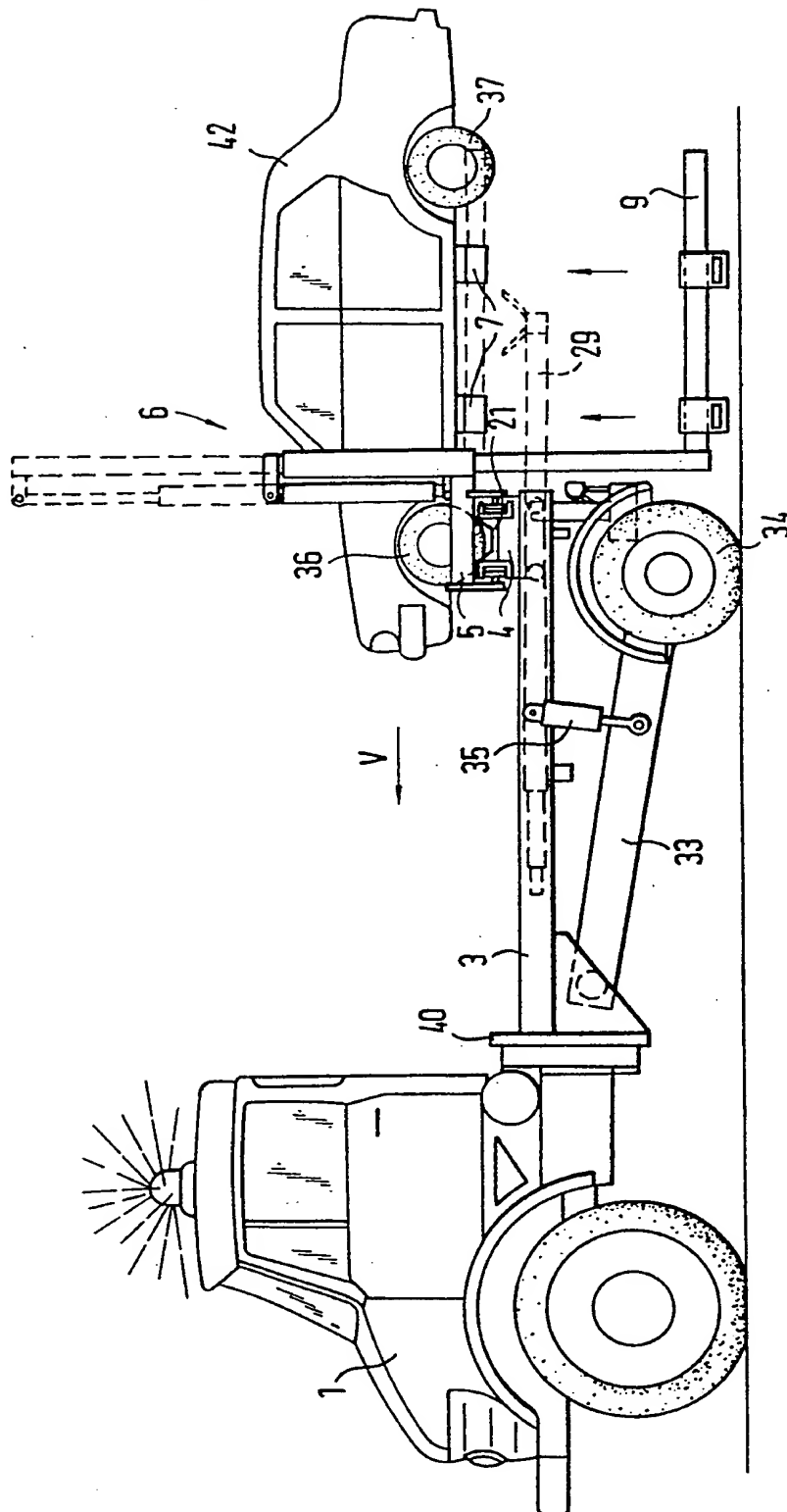


Fig. 2

3/3

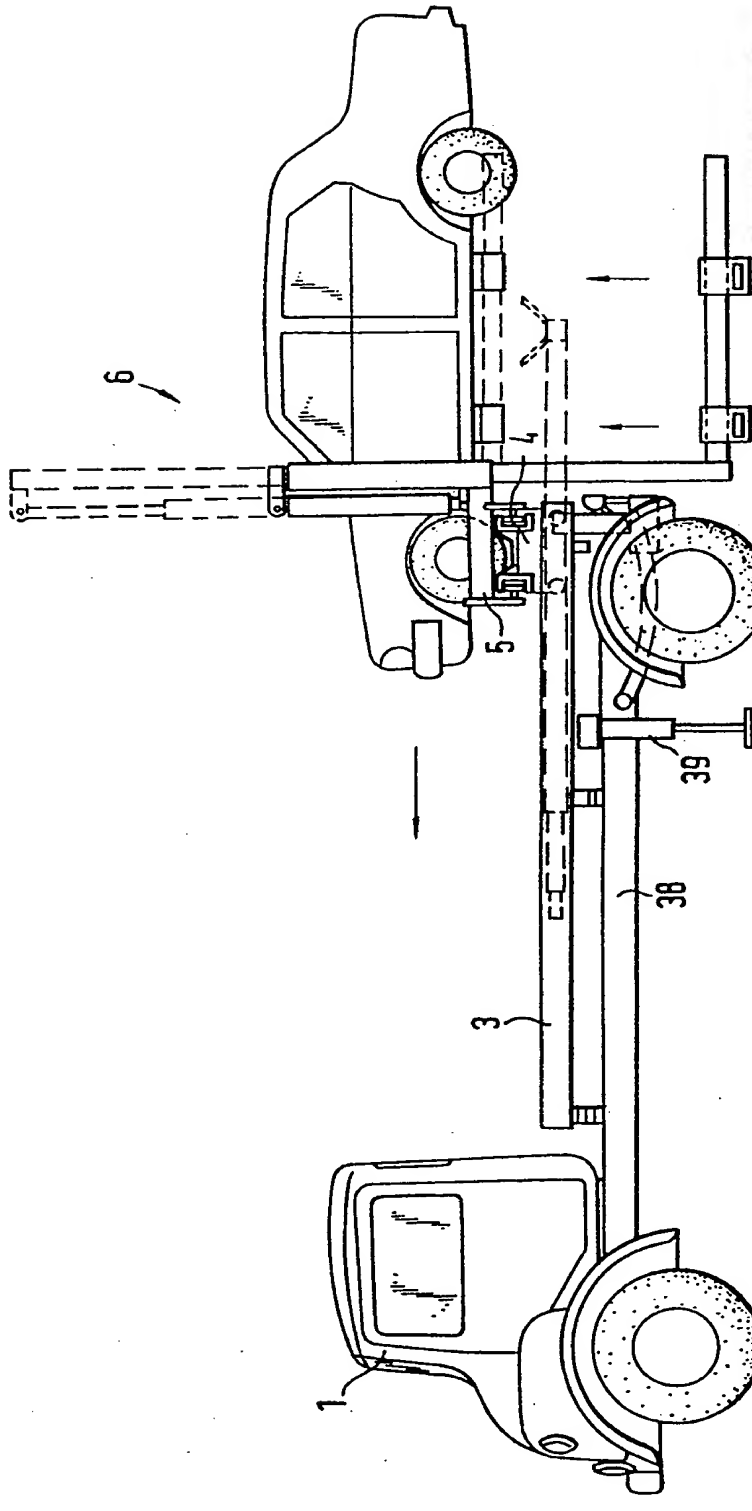


Fig. 3